

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra tělesné výchovy

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Pohyb ve vodě dítěte předškolního věku se zdravotním postižením  
Movement in water of a pre-school disabled child

Natálie Zbyňková

Vedoucí práce:	Mgr. Věra Kuhnová
Studijní program:	Specializace v pedagogice
Studijní obor:	Učitelství pro mateřské školy

2017

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci „Pohyb ve vodě dítěte předškolního věku se zdravotním postižením“ pod vedením vedoucí práce vypracovala samostatně, za použití uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného, nebo stejného titulu.

V Praze, 18.4.2017

.....

Ráda bych poděkovala Mgr. Věře Kuhnové za vedení mé bakalářské práce, za cenné rady a inspirativní nápady. Zároveň děkuji kolektivu komunitního centra Motýlek za poskytnutí příležitosti vyzkoušet si roli asistenta plavání.

**ANOTACE:**

Tato bakalářská práce bude sledovat pohyb dětí se zdravotním postižením ve vodním prostředí během 10 plaveckých jednotek a následně analyzovat zlepšení plaveckých dovedností s ohledem na dané postižení.

Teoretická část popisuje pohyb ve vodě a výhody vodního prostředí, dále pak mapuje motorický vývoj dítěte předškolního věku a nakonec se zaměřuje na zdravotní postižení dětí a některá vybraná onemocnění.

Praktická část této práce je pak pozorování vzorku dětí v průběhu deseti plaveckých jednotek, zaznamenání výsledků pozorování a vyvození závěru.

**KLÍČOVÁ SLOVA:**

dítě předškolního věku, plavání, dítě se zdravotním postižením, pobyt ve vodě

**ANNOTATION:**

This thesis observes the movements of children with special needs in water during ten swimming lessons and to analyze the improvement of the children's swimming skills regarding their handicap.

The theoretical part of this thesis describes the movement in water itself and the advantages of water environment, maps the motor development of preschool children and focuses on the special needs as well as on particular examples of diseases.

The practical part includes the observation of particular children during ten swimming lessons, observation results and the conclusion of the survey.

**KEYWORDS:**

preschool child, swimming, disabled child, staying in water

## OBSAH

1 ÚVOD.....	8
2 CÍL PRÁCE .....	9
2.1 Problémy práce .....	9
3 TEORETICKÁ ČÁST.....	10
3.1 Plavání a pohyb ve vodním prostředí.....	10
3.2 Zdravotní význam plavání.....	10
3.3 Vodní prostředí.....	11
3.3.1 Chemický vliv .....	12
3.3.2 Teplotní vliv .....	12
3.3.3 Mechanický vliv .....	12
3.4 Plavecké dovednosti.....	13
3.5 Dítě předškolního věku .....	13
3.5.1 Dítě a pohyb.....	14
3.5.2 Dítě a plavání .....	15
3.5.2.1 Kojenecké „plavání“ .....	15
3.5.2.2 Plavání dítěte předškolního věku .....	16
3.5.2.3 Plavání dětí předškolního věku se zdravotním postižením .....	17
3.6. Zdravotní postižení .....	18
3.6.1 Tělesné postižení.....	19
3.6.1.1 Charakteristika vybraných tělesných postižení .....	19
3.6.1.2 Využití plavání v pohybovém režimu tělesně postižených .....	21
3.6.2 Mentální postižení.....	23
3.6.2.1 Downův syndrom .....	24
3.6.2.2 Pervazivní vývojové poruchy .....	25
3.6.2.2.1 Autismus .....	26
3.6.2.2 Využití plavání v pohybovém režimu mentálně postižených .....	27
3.7 Závěr teoretické části.....	28
4 PRAKTICKÁ ČÁST.....	29
4.1 Hypotézy .....	29
4.2 Metoda výzkumu .....	29
4.3 Časový harmonogram .....	29
4.4 Místo výzkumu .....	29
4.5 Popis plavecké jednotky .....	30

4.6 Představení výzkumného vzorku .....	31
4.7 Popis výzkumu a vyhodnocení výsledků pozorování .....	33
4.7.1 Štěpán S. ....	34
4.7.2 Tadeáš K. ....	38
4.7.3 Josef L. ....	41
4.8 Potvrzení či vyvrácení hypotéz .....	44
5 DISKUZE .....	45
6 ZÁVĚR .....	46
7 POUŽITÁ LITERATURA .....	47
8 OBRAZOVÁ PŘÍLOHA .....	49

## 1. ÚVOD

Rozhodla jsem se postavit svou bakalářskou práci na tématu pohybu ve vodě dítěte předškolního věku se zdravotním postižením z několika různých důvodů. Tím prvním je bezesporu můj kladný vztah k vodnímu prostředí a osobní zkušenost s plaváním a jeho výukou. Druhým, a o mnoho zásadnějším důvodem je, že tematika plavání a funkce pohybu ve vodě ve spojení s dětmi se zdravotním postižením není obsažena prakticky v žádné literatuře. Existují publikace a odborné články, zabývající se plaváním zdravých dětí nebo ty, které se věnují funkci pohybu ve vodě u zdravotně postižených, ale ne v dětském, ale v dospělém věku.

Hlavním cílem této práce bylo pozorovat pohyb ve vodě a vývoj plaveckých dovedností u dětí se zdravotním postižením. K tomuto pozorování jsem si vybrala plavecké zařízení, které se věnuje zdravotně postiženým dětem, mezi nimiž jsou i děti v předškolním věku, a práci s nimi. Ta obnáší i plavecké hodiny a přiblížení vody jako takové komplikovanému dětskému uvažování. Tam jsem si dopředu vybrala tři děti, každé s jiným druhem zdravotního postižení. S každým z těchto tří dětí jsem se individuálně seznámila a po 3 měsících jsem se s nimi účastnila jejich lekcí plavání. Během této doby jsem pečlivě pozorovala, jakým vývojem prochází vztah dítěte k vodě, jeho obavy nebo nadšení. Zároveň jsem měla možnost detailně pozorovat účinky vody na motorickou stránku dítěte. Základním podkladem pro mou práci byla fyzická přítomnost a spolupráce s dětmi, které jsem si pro svou práci vybrala.

V závěru práce jsou zaznamenány výsledky pozorování, ke kterým jsem během výzkumu došla.

## **2. CÍL PRÁCE**

Cílem bakalářské práce je sledovat děti se zdravotním postižením ve vodním prostředí během deseti plaveckých jednotek. Pozorovat vývoj plaveckých dovedností s ohledem na jejich handicap a porovnat úroveň dovedností na začátku a na konci daného časového období.

### **2.1. Problémy práce**

Zlepšily se u dětí se zdravotním postižením jednotlivé plavecké dovednosti za 10 absolvovaných plaveckých jednotek?

- a) Došlo ke zlepšení dovednosti skoku do vody?
- b) Došlo ke zlepšení dovednosti potopení hlavy pod vodní hladinu?
- c) Zvětšila se vzdálenost, kterou jsou schopné děti uplavat?



### 3. TEORETICKÁ ČÁST

#### 3.1. Plavání a pohyb ve vodním prostředí

Pohyb ve vodě a plavání celkově můžeme využívat k dosažení různých osobních cílů. Plavání můžeme vnímat jako rekreační a relaxační činnost, při které je pro nás důležitý prožitek z pohybu a relaxace, přičemž neslouží jako prostředek ke zvýšení fyzické zdatnosti. Naopak kondiční plavání napomáhá k zdokonalení našich fyzických možností a celkově ke zlepšení kondice.

Plavání zdravotní, na které se ve své práci budu zaměřovat nejvíce, je pak důležité jako prostředek kompenzující zdravotní obtíže. Plavání pro děti se zdravotním postižením není příliš rozšířeným tématem, proto nejsou ani jeho účinky nijak obsáhleji zdokumentovány.

V současné době, kdy se stále větším problémem populace stává hypokinéza, tedy nedostatek pohybu, je důležité hledat jakékoli činnosti, které zvýší jak tělesnou, tak i psychickou zdatnost a odolnost. Plavání a pohyb ve vodním prostředí se ukazuje být velmi dobrou alternativou v rámci pohybového vyžití, a to hned z několika důvodů, kterými se budu zabývat v následující kapitole Zdravotní význam plavání. (Čechovská, Jurák, Pokorná, 2012)

#### 3.2. Zdravotní význam plavání

Po fyzické stránce má plavání hned několik velmi důležitých vlivů.

*Plavání všestranně a rovnoměrně zatěžuje svalstvo, a to především velké svalové skupiny, čímž zlepšuje prokrvení tkání. Zapojuje do činnosti velké svalové skupiny, které jsou v běžném životě zanedbávané. Vodorovná poloha těla je prospěšná oběhovému aparátu.“* (Preislerová, 1984, s. 6)

Tím, že ve vodě snadněji překonáváme gravitaci, usnadňujeme tak srdci cirkulaci krve, a tím také snižujeme nároky na jeho činnost.

*„Účinky hydrostatického tlaku odlehčují páteři a celému podpůrnému aparátu, tím umožňují provádět tuto činnost i lidem s omezenou hybností. Plavání navíc obzvláště*

*příznivě působí na rozvoj dýchacího ústrojí, protože v důsledku překonávání tlaku vody při plaveckém dýchání dochází k posilování dýchacích svalů. “ (Preislerová, 1984, s.6-7)*

Plavání je cyklické cvičení, které má z dlouhodobého hlediska pozitivní vliv na orgány, jako jsou srdce a plíce. To se projevuje příznivými účinky na organismus a na vytrvalostní schopnosti. Je tak cestou, jak si udržet nebo zlepšit fyzickou kondici.

Další pozitivní vliv plavání můžeme sledovat v oblasti termoregulace. Pohyb v chladnější vodě napomáhá otužovat organismus, a tvořit si tak odolnost vůči teplotním změnám a infekcím.

### **3.3. Vodní prostředí**

Pohybu ve vodním prostředí se učíme během celého života, v rámci tréninku, plaveckých hodin i volnočasových aktivit. Je třeba brát v úvahu, že ve vodě jsou jiné podmínky pro lokomoci než v plynném prostředí, na které jsme jinak zvyklí a vývojově zadaptovaní. Působí tu na nás více fyzikálních vlivů než v běžném životě.

*„Kromě zaujmutí určité polohy musíme dát do vzájemných souvislostí působení gravitace a hydrostatického vztaku, hustoty vodního prostředí a hustoty lidského těla, výchozí polohu těla, polohu těžiště a působení vztaku, dýchání a s ním spojené změny objemu hrudníku. “ (Čechovská, Jurák, Pokorná, 2012, s. 15)*

*„Specifikem plavání je, že plavec nemá „pevnou základnu“ – oporu na zemi, která u suchozemských sportů umožňuje odraz. Plavec si ji musí vytvořit sám. A jedinou možností, jak jí docílit a zároveň koordinovat pohyb horních a dolních končetin, je mít pevný a stabilní střed. “ (Ian McLeod, 2014, s. 5)*

Z těchto tvrzení jasně vyplývá, že vodní prostředí člověku poskytuje úplně jiné možnosti pohybu. Tři hlavní vlivy vodního prostředí jsou: chemický, tepelný a mechanický. Všechny na člověka ve vodě působí a on se jejich podmínkám musí přizpůsobovat. Tyto podmínky se ale ve vodním prostředí mění a povětšinou nejsou stejné. Např. teplota vody při plavání kojenců a dospělých bude pravděpodobně rozdílná. Děti budeme vyučovat v teplejší vodě, dospělé můžeme naopak nechat ve vodě chladnější, a zvyšovat tak jejich odolnost. (Bělková, 1994)

### 3.3.1 Chemický vliv

Kvůli dezinfekci vody se v ní vyskytují látky, které ne vždy příznivě působí na naše tělo. Zejména pak látky jako plynný chlor nebo chlorové vápno mohou působit na lidské sliznice, a podráždit tak dutinu ústní, oční spojivky, ale i dýchací ústrojí. Proto je nutné se po pobytu v takovém prostředí vždy osprchovat čistou vodou. (Bělková, 1994)

### 3.3.2 Teplotní vliv

*„Tepelná vodivost vody je ve srovnání se vzduchem 23krát větší, proto voda daleko výrazněji ohřívá nebo ochlazuje tělesný povrch.“* (Preislerová, 1984, s. 10) V praxi se setkáváme s vodou různé teploty. Pro hodinu dětské výuky plavání se mnohem lépe hodí teplejší voda, o teplotě 28–30 stupňů.

Působení tepla na lidské tělo při pobytu ve vodě můžeme rozdělit tři fáze. Jako první se po vstupu do vody ozve pocit chladu, v té chvíli se zúží krevní řečiště, aby se zmenšil únik tepla. Kvůli omezenému přítoku krve zbledne kůže. Po chvíli nastává druhá, ideální fáze. Cévy se znovu rozšiřují, kůže znovu dostává původní barvu a člověk přestává pociťovat chlad. Tato fáze je pro plavecký výcvik správná a pro zdravotní plavání žádoucí. Může ovšem nastat i třetí fáze, které bychom se však rozhodně měli vyvarovat. Ta se vyznačuje trvalejším zúžením krevního řečiště, zpomalením krevního oběhu a svalovým třasem. Když jsou plavci v takovémto stavu, je účinek plavání naprosto kontraproduktivní. (Preislerová, 1984)

### 3.3.3. Mechanický vliv

*„Při plavání na povrch těla působí hydrostatický tlak vodního sloupce daný hloubkou ponoření těla. V plicích je v klidové poloze stejný tlak jako nad hladinou. Proto při vdechu musí dýchací svaly tento tlak překonat. Při pravidelném a dlouhodobém plavání uváděný tlak příznivě ovlivňuje rozvoj ventilačních schopností organismu, zvyšuje se síla výdechu, a tím i dechová rezerva plavce. To ovlivňuje také centrální objem krve, který se přesouvá z žilního systému kůže a podkoží do nitrohruďního prostoru a naplňuje tam velké žíly, srdce a plicní oběh více než za normálních okolností. Výhodou pro činnost oběhové soustavy při plavání je i horizontální poloha těla, která usnadňuje návrat krve*

*směrem k srdci.*“ (Preislerová, 1984, s. 14)

Preislerová (1984, s. 11) ve své publikaci také uvádí že: *„Při ponoření do vody vytlačí hydrostatický vztlak vody krev z periférií do centrálních orgánů – plic, srdce apod. Tepový srdeční objem stoupne ze 70 ml na 110 ml při současném poklesu srdeční frekvence. Z toho vyplývá, že samotný pohyb ve vodě má příznivý vliv na činnost srdce i celého krevního oběhu a dýchání. Plíce jsou dobře prokrveny a dýchají i horní částí, která je za normálních okolností aktivována jen částečně.“*

### **3.4. Plavecké dovednosti**

K osvojení si pohybu ve vodě je nutné zvládnout tzv. základní plavecké dovednosti. Jejich definice není ucelená, ale můžeme tyto dovednosti rozdělit do pěti kategorií.

Je to plavecké dýchání, zaujmutí plavecké polohy, pády/skoky do vody, orientace ve vodě a rozvoj pocitu vody.

Základní plavecké dovednosti je důležité rozvíjet již od dětského věku, tím se vyvarovat schematickému osvojení struktury plaveckých pohybů a nejisté lokomoci, která je nežádoucí. Forma nácviku základních plaveckých dovedností se bude u začátečníků lišit podle toho, zda jde o děti nebo dospělé. Dítě se adaptuje na fyzikální vlastnosti vody rychleji hravou formou díky plaveckým pomůckám a hračkám do vody, dospělý se bude opírat o své pohybové dovednosti a zkušenosti. (Čechovská, Miler 2008)

Ve stejné publikaci nalezneme i tabulku s hodnocením základních plaveckých dovedností, tou se budu zabývat v praktické části své práce, kde budu hodnotit úroveň dovedností u sledovaných dětí.

### **3.5 Dítě předškolního věku**

Předškolní věk je období mezi 3 a 6 rokem, ve kterém dochází k mnoha změnám. Probíhají změny fyziologické, psychické a také sociální. Vzhledem k zaměření práce vyzdvihnu zejména proměny v rámci motorického vývoje.

### 3.5.1 Dítě a pohyb

V kojeneckém věku, kdy začíná pohybová aktivita dítěte, je důležitá hlavně stimulace dítěte. Jeho pohyb je motivován vnějšími podněty, kterých by měl být dostatek. Dítě začíná nejdříve zvedat hlavičku (pást koníky), poté se začíná přetáčet z bříška na záda. Mezi 6. a 9. měsícem začíná dítě lézt po čtyřech. Následuje sed. Na přelomu kojeneckého a batolecího období dochází z hlediska rozvoje posturální stability k zásadnímu vývoji - k postavení (vzpřímení) dítěte. Naším cílem je kromě jiného také správný vývoj svalového korzetu. Důležité je sledovat možné odchylky, ale stále si uvědomovat, že každé dítě je jedinečné a jeho rozvoj je naprosto individuální.

Na stoj postupně navazuje chůze. Ta se začíná vyvíjet okolo 1. roku života. Vzhledem k nedostatečné stabilitě je rozchod chodidel široký, krok je krátký. Končetiny jsou ve flexi, paže udržují rovnováhu. I zde jsme důslední a dodržujeme pravidlo přirozeného vývoje. Dítě musí najít v chůzi a pohybu vlastní sebevědomí a jistotu.

Vyšší stability a bezpečnosti při chůzi dosahuje dítě od druhého roku života, kdy začíná došlapovat na paty. Kolem 30. měsíce je dítě schopné skloubit lokomoci s manipulací – při chůze nosí předměty. Mezi druhým a třetím rokem na chůzi navazuje běh, který je dalším mezníkem v motorickém vývoji. (Dvořáková, 2000)

V předškolním věku pak u dětí sledujeme vysokou potřebu pohybu tj. cca 6 hodin denně. Z tohoto celkového množství činí naprostou většinu (4,5 hodiny denně) spontánní pohybová aktivita. Děti dle potřeby pohybu můžeme dělit na hyperaktivní, normoaktivní a hypoaktivní. (In Dvořáková, Kučera, 1988)

Intenzivní potřeba pohybu v tomto věku může být někdy mylně interpretována jako „neklid“ či „nekázeň“ dítěte. Omezování pohybu v tomto věku může negativním způsobem závažně narušit vztah dítěte k pohybu. Postupně se snažíme děti motivovat k pohybu pomocí her a pohyb se tak pro ně stává formou sociálního kontaktu s ostatními. Je důležité podporovat dítě v pohybových aktivitách a uvědomit si, že dítě stále sleduje své okolí, proto je pro něj přístup rodiny a jeho nejbližšího okolí ke sportu stěžejní.

### 3.5.2. Dítě a plavání

Plavání by mělo být jednou ze základních pohybových dovedností. Je tedy dobré děti vést k tomu, aby tuto dovednost získaly a to co nejméně násilnou formou. Pohyb ve vodě je pro ně přirozený a může probíhat už v kojeneckém věku.

#### 3.5.2.1. Kojenecké „plavání“

Vztah každého člověka k vodě závisí na osobní zkušenosti. V mnoha případech se tento postoj tvoří v dětském věku, kdy se s vodním prostředím většina z nás poprvé setkává.

*„Říká se, že dítě se naučí dříve plavat, nežli chodit. Není to tak docela pravda. Kojenci se sice dokáží na hladině, a později dokonce i pod hladinou pohybovat přirozeným, spontánním pohybem, ovšem tento způsob nelze označit jako plavání.“* (Hoch, 1980, s.11)

Stejně tvrzení uvádí i Irena Čechovská a myšlenku prvních zkušeností s vodním prostředím rozvíjí dál: *„Kojenecké plavání je nejzažitéjší, i když ne zcela vyhovující, označení pro pohybové činnosti nejmenších dětí ve vodě, zpravidla nejen kojenců do 1 roka, ale i o něco starších dětí.“* (Čechovská, 2011, s 10.)

*„Voda je pro nás důležitá a my bychom k ní měli mít vztah zvládnutý. Jistotu pro nás představuje racionální odhad vlastních možností ve vodě a dobře naučené plavecké dovednosti. Jako rodiče máme možnost vztah k vodě a rozvoj plaveckých dovedností u svých dětí výrazně ovlivňovat od úplných začátků. Dítě není vybaveno dokonalým plaveckým reflexem tak, jako je tomu u mláďat jiných savců. V nácviku bezpečného zvládnutí vody musíme dětem pomoci, samy to nezvládnou.“* (Čechovská, 2011, s. 9)

Z toho je jasné, že seznámit dítě s vodním prostředím je úkol hlavně pro dospělé. Snažíme se tedy dítě trpělivě a citlivě vést k tomu, aby se ve vodě cítilo dobře a vodu znalo. Hlavním úkolem je vyhnout se blokacím, které se ale mohou tvořit již v kojeneckém období. Příčinou může být například nezkušenost rodičů při večerním koupání, špatná manipulace s dítětem během něj nebo třeba prochladnutí ve vaně. (Čechovská, 2011)

Při organizovaném kojeneckém „plavání“ se zase může stát, že se dítě nadechne v nevhodnou dobu a voda mu vnikne do dýchacích cest. I to může vést k pozdějšímu odporu k vodě. Z hlediska výchovy ale můžeme sledovat i rodiče, kteří jsou příliš bázlivi a své

potomky neustále upozorňují na nejružnější hrozby, které nám vodní prostředí přináší – voda je studená, můžeme se v ní utopit, chytíme křeč... Těchto nástrah je samozřejmě nespočet, ale neměli bychom jimi děti strašit. Některé bojácnější děti tato prohlášení přijmou za vlastní, a to může později způsobit nechuť k plavání a strach z vody. (Hoch, 1980)

Je nežádoucí, aby vzniklo spojení typu voda rovná se strach. Snažíme se mu tak co nejvíce předejít a dětem pobyt ve vodě zpříjemňovat. Vždy by měly cítit naši podporu a přítomnost.

Pokud však chceme, aby pobyt ve vodě směřoval k plavání, nestačí pouhý styk s ní. Měli bychom u dětí podporovat pohybové schopnosti, a tím je postupně dovést k plaveckým pohybům. Děti ve vodě rády prodlévají (zejména pak kojenci, kteří jsou na toto prostředí, díky době strávené v děloze, pasivně adaptováni), a tak je pro ně výuka příjemnější než v dospělém věku. Měli bychom si však uvědomit, že pohybová činnost ve vodním prostředí by měla být pravidelná, jinak dítě začne novorozenecké adaptaci odvykat. (Hoch, 1980)

Cílem kojeneckého „plavání“ by mělo tedy být přivyknutí dítěte na vodní prostředí, podpora psychomotorického vývoje, rozvoj pohybových schopností a získání nových pohybových dovedností v podnětném prostředí.

### **3.5.2.2. Plavání dítěte předškolního věku**

V předškolním věku jsou již děti schopné zvládnout základní dovednosti pohybu ve vodě a je tedy možné navázat s další výukou. Dítě musí být ve vodním prostředí uvolněné, mělo by se ve vodě cítit jistě a v bezpečí. Učíme ho pohybovat se chůzí po mělčině, položit se na hladinu, potápet se nebo zorientovat se pod hladinou. Důležitou součástí je učení se správnému dýchání – nacvičujeme výdech do vody.

Když má dítě zvládnuté všechny tyto základní dovednosti, můžeme začít přemýšlet, jakým plaveckým stylem ho vybavíme. V České republice je většinou prvním plaveckým způsobem, který se učíme, způsob prsařský. Není tomu tak všude, například v USA se jako primární styl učí kraul, popřípadě znak. Z toho vyplývá, že žádný ze tří zde zmíněných základních plaveckých způsobů není „nejdůležitější“, ale ani nejsnazší. Každý má specifickou techniku, kterou je potřeba pro co nejefektivnější využití našich sil ve vodním

prostředí zvládnout. (Čechovská, 2011)

Výukovou metodu, kterou nese nejlepší výsledky, je učení nápodobou. Je dobré využívat jak ukázky samotných cvičitelů, tak obrazového materiálu. Snažíme se u dětí dodržovat metodické postupy, ale vždy musíme být pozorní k tomu, co dětský organismus zvládne.

*„Počáteční pohyby musí být jednoduché, ale v souladu s budoucí vyšší technikou. [...] Jedna z cest nácviku je zdokonalování přirozeného plavání. Aby se hrabání rukama a kopání nohama proměnilo v plavecký pohyb, bude potřeba dodržovat tento postup: nahradit rychlé hrabání rukama volnějším pohybem uvolněně napjatých paží, nahradit kopy nohou od kolen střídavým pohybem kyčlí.“* (Hoch, 1980, s. 40)

Postupně jsou pak děti schopné dosáhnout správné polohy, správného dýchání, rytmicky dobrého tempa a kvalitního záběru. Plavání je tedy potřeba brát jako komplexní činnost spojenou s pocitem bezpečí ve vodě. (Hoch, 1980)

Zvláštní funkci může mít plavání pro děti na dolní hranici psychomotorického vývoje nebo pro děti se sníženou pohybovou dovedností. Tento druh pohybu pro ně může být správnou stimulací a zároveň příjemnou rehabilitací.

### **3.5.2.3 Plavání dětí předškolníhověku se zdravotním postižením**

Toto téma, bohužel, není v rámci odborné literatury příliš populární. Najdeme autory, kteří se zabývají plaváním jedinců s postižením, pak odborníky řešící otázku plavání zdravých dětí, ale spojení tématu zdravotního postižení a dítěte je v této oblasti jen opravdu okrajovou záležitostí. Je to jeden z důvodů, proč jsem se rozhodla věnovat se ve své práci právě tomuto tématu.

Zevrubně se tohoto motivu dotýká Irena Čechovská ve své publikaci „Plavání dětí s rodiči“, kde zdůrazňuje dodržování striktně individuálního přístupu k dítěti. Říká, že je důležité, aby měl učitel veškeré informace o zdravotních obtížích dítěte, znal diagnózu a poté určil správný postup výuky, stejně jako dával pozor na všechny kontraindikace. V ideálním případě by měl být ve spojení s ošetřujícím lékařem a s ním konzultovat plán cvičení a postupy.



V České republice tkví problém právě v komunikaci lékaře s lektory plavání nebo v celkovém propojení těchto dvou institucí. Lékaři se většinou omezují na prohlášení o dobrém vlivu plavání na fyzickou i psychickou stránku osobnosti, ale hlubšího propojení se veřejnosti nedostává. Zpravidla se dále nespecifikuje, zda ze zdravotního hlediska stačí pobyt ve vodě a koupání, což je běžným důsledkem takového lékařského doporučení, nebo zda může jít o cílené činnosti s prevenčním, korekčním, nebo dokonce léčebným významem.

*„Konkrétní pozitivní vliv může mít „plavání“ na děti s odchylkami svalového tonu, s tělesným postižením různé závažnosti, smyslovým (zrakovým, sluchovým) postižením, na děti s psychickou retardací a na děti opoždějící se v psychomotorickém vývoji.“ (Čechovská, 2011, s. 40)*

### **3.6. Zdravotní postižení**

*„Zdravotním postižením myslíme nejen újmu na zdraví jako následek vrozené nebo získané poruchy struktury a funkce organismu, nýbrž všechna postižení vedoucí k omezení pohybové zdatnosti, funkce smyslových orgánů, mentálních i jiných funkcí a vyúsťující v handicap, dotýkající se postavení takového jedince ve společnosti. (Matějček, 2001, s. 7)*

*„Osobou se zdravotním postižením se rozumí osoba mající dlouhodobé fyzické, duševní, mentální nebo smyslové postižení, které v interakci s různými překážkami může bránit jejímu plnému a účinnému zapojení do společnosti na rovnoprávném základě s ostatními.“ (OSN - Úmluva o právech osob se zdravotním postižením, čl. 1.)*

Z obou definic zdravotního postižení, které uvádím, je jasné, že postižení není věcí pouze zdravotní (v biomedicínském slova smyslu), ale že se jedná o komplexní pohled na jedince - jeho působení na společnost, ale i působení světa, společnosti a prostředí na něj. Víme, že tělo a duše tvoří jednotu, ve které musí fungovat oba fragmenty. Pokud to tak není, zpravidla se nefunkčnost projeví na chodu celku – a to platí jak u dospělého jedince, tak u dítěte.

Dítě si svůj handicap uvědomuje a prožívá ho, stejně tak i jeho nejbližší rodina a okolí. Je potřeba zmínit, že děti jsou na chování dospělých ve svém okolí citlivější a mohou být velmi vnímavé, proto se také individuálně srovnávají se situací a jejich reakce se mohou různit. (Matějček, 2001)

Je tedy důležité mít pozitivní přístup a dítěti ukazovat, že je možné žít plnohodnotný a co nejvíce aktivní život. Jednou z motivací může být právě sportovní vyžití.

Postrčíme dítě k tomu, aby si našlo koníčka, pokud je to jen trochu možné. Poskytneme mu tak nové podněty pro rozvoj, podnětné prostředí, ve kterém se dítě bude potkávat s ostatními lidmi a novými životními situacemi. Rozhodně mu tím dáváme šanci k sociálnímu učení. Jeho zapojení do sportovních aktivit je velmi prospěšné – i pro určitý druh rehabilitace, který se může se sportem pojit. (Susan Kerr, 1997)

### 3.6.1 Tělesné postižení

K tomuto tématu uvádím definici Jankovského, 2006, s. 39: „*Tělesným postižením rozumíme v obecné rovině takové postižení, které se projevuje buďto dočasnými, anebo trvalými problémy v motorických dispozicích člověka (dítěte). Jedná se především o poruchy nervového systému, pokud mají za následek poruchu hybnosti. Může jít též o různé poruchy pohybového a nosného aparátu. Tyto skutečnosti se mohou později negativně projevit na vývoji osobnosti dítěte s postižením.*“

V rámci tělesného postižení mluvíme o obrnách, což je ztráta schopnosti uskutečnit volný pohyb. Obrny dělíme do dvou skupin. První skupinou jsou parézy, tzn. částečná ochrnutí nebo ochabnutí s nižším stupněm závažnosti. Druhou skupinou jsou plégie, u kterých se jedná o úplné ochrnutí, tedy nehybnost.

Dále můžeme obrny rozřadit dle lokalizace na monoparézy (postižení jedné končetiny), paraparézy (postižení dolních končetin), hemiparézy (postižení jedné poloviny těla), kvadruparézy (postižení všech čtyř končetin) a diparézy, které se týkají zejména dětí s dětskou mozkovou obrnou a projevují se spastikou dolních končetin. (Jankovský, 2006)

#### 3.6.1.1. Charakteristika vybraných tělesných postižení

- Dětská mozková obrna (dále je DMO)

DMO je onemocnění, při kterém dochází k poškození mozku, a to z různých důvodů. Může být nazývána také encefalopatií, tedy nespecifikovaným poškozením mozku.

Podle doby vzniku pak toto onemocnění dělíme na prenatální, perinatální a časně postnatální. Poškozený nezralý mozek se pak může projevit tělesným, smyslovým nebo mentálním postižením. DMO dále dělíme na dvě hlavní skupiny – spastické a nespastické formy.

Spastické formy se vyznačují zejména zvýšením svalového napětí (svalového tonu) a náleží k nim forma diparetická (zejména dolních končetin), která je charakteristickým syndromem, jenž může vznikat pouze v útlém dětství, a to do doby, než začne dítě chodit. Dále pak forma hemiparetická a kvadraparetická.

Do nespastických DMO patří forma hypotonická, která je charakteristická oslabením svalového tonusu, trupu a končetin. Dále pak extrapyramidová podoba DMO, která se často projevuje hyperkinetickými (mimovolními) pohyby.

Klinické příznaky DMO se projevují postupně, v zásadě však platí, že určení formy obrny je s jistotou možné až po ukončení třetího roku věku dítěte. (Janovský, 2006)

*„Nejzávažnější sdruženou formou DMO je patrně mentální retardace. Mentální retardace vlastně není ani tak „chorobou“, jako spíše trvalým stavem, pro který je charakteristické celkové snížení intelektových schopností.“* (Jankovský, 2006, S. 43)

- Ortopedická a jiná postižení

I. Skolióza - je získaná deformace, která může nastat v důsledku nesprávného držení těla.

Patří mezi nejčastější vady u dětí a vyznačuje buď změnami v zakřivení páteře, nebo labilním a nestálým držením těla. Jedná se o deformaci páteře ve frontální rovině, která se projevuje bočním vychýlením od středové roviny. Dělí se podle místa vzniku na krční, hrudní a bederní. (Vítková, 2006).

II. Vrozené vykloubení kyčlí – jde o nedostatečné vyvinutí kyčelního kloubu, které může být doprovázeno luxací (úplným vykloubením).

III. Amelie – vrozené chybění končetiny

IV. Fokomelie – Končetiny jsou nevyvinuté, resp. zakrnělé.

V. Mikromelie – Končetiny jsou proti tělu neúměrně krátké a drobné.

VI. Amputace – Nejedná se o vrozenou záležitost. Amputace je umělé odnětí části nebo celé končetiny.

- Epilepsie

*„Epileptické onemocnění je častým neurologickým onemocněním. Pro epilepsii jako nemoc jsou charakteristické spontánně se opakující – tedy nevyprovokované – epileptické záchvaty.“ (Vítek, 2006, s. 69)*

Epilepsii je nejrozšířenějším neurologickým onemocněním. Může vzniknout působením jak exogenních, tak endogenních činitelů. Jak jsem již zmínila, projevuje se tato porucha epileptickými záchvaty. Ty jsou vyvolané funkční poruchou mozku, která je způsobena abnormálními výboji neuronů. Záchvat se projeví změnou vědomí, motorickými, senzitivními nebo senzorickými příznaky. Objevují se v podstatě dva druhy záchvatů. První je spontánně se opakující, druhým typem je záchvat příležitostný, vyprovokovaný například intoxikací.

Epilepsii může rozdělit na primární a sekundární, kde primární má charakter izolovaného pouze záchvatového onemocnění, zatímco epilepsie sekundární (získaná většinou od 0- 3 roků života) je spojena většinou s mentální retardací a je průvodním znakem jiné poruchy CNS. (Vítková, 2006)

### **3.6.1.2. Využití plavání v pohybovém režimu tělesně postižených**

*„Plavání ve spojení s vhodnou fyzioterapií na suchu i ve vodě je nejvhodnějším pohybovým prostředkem zlepšování flexibility kloubů a postupného posilování svalstva končetin po jejich delší sádrové fixaci, po úrazech či operacích.“ (Preislerová, 1984)*

Plavání je v těchto případech vhodnou formou pohybové činnosti z mnoha důvodů. Je osvědčeným rehabilitačním postupem při dočasném postižení horních/ dolních končetin a páteře.

Plavání je také nejúčinnější a nejprospěšnější činností pro osoby trvale postižené, a to především v období vývoje dětského organismu, hlavně díky dvěma

zásadním faktorům, které vodní prostředí poskytuje. Prvním je vztlak vody, který snižuje účinky gravitace, a druhým teplota vody, v ideálním případě 28-35 °C. Ta napomáhá uvolňování svalového spasmu a lepší cirkulaci krve.

Vlivem pohybové činnosti může u postižených dojít také ke kompenzačnímu rozvoji nepostižených svalů a svalových skupin. Zároveň je možné, že dojde i ke zlepšení funkce postiženého svalstva. Rozvoj svalstva pak brání atrofii, jež by se mohla, vzhledem k omezené hybnosti končetin, prohlubovat. Plavecké pohyby podporují správné držení těla, které je například u paraplegiků většinou zhoršeno.

Plavání je velkým přínosem také v oblasti nervosvalové koordinace. Už samotný pohyb ve vodním prostředí nabízí více než pohyb na zemi. Voda vytvoří pro postiženého základnu, na níž je schopný provádět pohyby a souhyby, které pro něj na suchu nejsou proveditelné. Specifikem pohybu ve vodě je také to, že tělesně postižení jsou v dané chvíli oproštěni od pomůcek, které je jinak provázejí každým dnem, což může mít pozitivní dopad na jejich psychickou stránku. Ve vodě si mohou uvědomovat své vlastní možnosti a schopnosti, a tak posílit vlastní sebedůvěru, a právě to může vést k rozvoji dalších stránek jejich osobnosti a lepšímu zařazení do společnosti. (Preislerová, 1984)

- Specifika plavání dětí se spastickou formou tělesného postižení

U dětí se spastickou formou tělesného postižení je potřeba brát v úvahu hned několik věcí. Tito jedinci většinou trpí zvýšením svalového tonusu, snížením svalové síly (atrofií), změnou reflexů, poruchami rovnováhy a hyperkinetickými (mimovolními) pohyby. Všechny tyto faktory musíme brát na zřetel a pracovat s nimi. Prvním aspektem, který by měl postiženým pomoci, je bezpečné prostředí s teplou vodou (až 38°C), ve které se sníží svalový spasmus a někdy může dojít až ke krátkodobému obnovení téměř normálního posturálního tonusu. Tím také mohou dočasně vymizet mimovolní pohyby nebo se jejich výskyt působením vztlaku vody zpomalí a pohyby jsou tak lépe kontrolovatelné. (Preislerová, 1984)

- Specifika plavání dětí s amputací, amelií, fokolemií

*„Předpoklady pro plavecký výcvik jsou normální svalová síla, normální reflexy a normální svalové napětí... Absence části, celé či více končetin vede k asymetrii těla. Zdravá strana má tendenci se potápět. Stabilita se navozuje polohou hlavy nebo záběrem druhé končetiny směrem ke středové ose.“ (Preislerová, 1984)*

V této situaci je zacházení s postiženým odvislé přímo od jeho individuálního poškození. Stěžejní je nalezení rovnovážného stavu, ve kterém se bude jedinec cítit příjemně, a od něj pak následuje postup k dalším činnostem.

- Specifika plavání dětí s epilepsií

Dítě s epilepsií nikdy nenecháváme ve vodě bez dozoru, protože hrozí nebezpečí epileptického záchvatu. Když k záchvatu dojde, dítě můžeme nechat ve vodě, protože průběh díky vlastnostem vodního prostředí může být mírnější, ale vždy musíme jako první zajistit volnost dýchání.

### **3.6.2. Mentální postižení**

*„Za osoby s mentální retardací (s mentálním postižením) se považují takoví jedinci (děti, mládež i dospělí), u nichž dochází k zaostávání vývoje rozumových schopností, které se projevuje především nedostatečným rozvojem myšlení a omezenou schopností učení, k odlišnému vývoji některých psychických vlastností a k poruchám v adaptačním chování. Hloubka a míra postižení jednotlivých funkcí je u nich individuálně odlišná. Příčinou mentálního postižení je zpravidla poškození nebo nedostačující funkce centrální nervové soustavy.“ (Švarcová, 2000, s. 24)*

Alexandra Erlebachová (1997) mentální retardaci definuje jako: „... označení pro nedostatečný vývoj celé osobnosti člověka, vyznačující se zejména sníženými rozumovými schopnostmi. Je definována neschopností dosáhnout odpovídajícího stupně psychického vývoje vzhledem k věku. Nižší inteligence je spojena se snížením nebo změnou dalších schopností a změnami ve struktuře osobnosti.

Přestože se obě definice shodují, co se týče snížení rozumových schopností jedince s

mentálním postižením, je jinak velmi obtížné hledat u těchto jedinců uniformní rysy. Každý z nich je svébytný subjekt, s jedinečnou genetickou výbavou. U většiny z nich se ale projevují společné znaky, které závisí na hloubce a rozsahu mentální retardace a na míře postižení psychických funkcí.

Významným znakem mentálního postižení je trvalost porušení poznávací činnosti ať už v důsledku těžkých infekčních onemocnění, otřesu mozku, nebo nepodnětného působení sociokulturního prostředí. Dalším rysem bývá porucha adaptační činnosti. Ta se projevuje zejména tím, že se člověk s mentálním postižením hůře přizpůsobuje novým situacím a skutečnostem. Zhoršena je také komunikační schopnost, což vytváří problém při diagnostice míry postižení. (Švarcová, 2012)

Výsledky mnoha výzkumů dokazují, že úroveň rozumových schopností není po celý život stejná. To znamená, že ani lidé s mentálním postižením nezůstávají na stejném stupni rozvoje intelektu. Míra zlepšení v mnoha případech závisí zejména na speciálním pedagogovi a jeho práci.

Mentální retardace se klasifikuje do šesti základních kategorií, kterými jsou: lehká mentální retardace, středně těžká mentální retardace, těžká mentální retardace, hluboká mentální retardace, jiná mentální retardace a nespecifikovaná mentální retardace.

*„Za mentálně postižené se nepovažují osoby, u nichž došlo k zaostávání vývoje rozumových schopností z jiných důvodů, než je poškození mozku, a jejichž psychické procesy probíhají normálním způsobem, to znamená děti výchovně zanedbané, děti i dospělí se závažnými emočními poruchami nebo děti se smyslovým postižením, které, není-li včas rozpoznáno, může způsobit zpoždění psychického vývoje. Tyto stavy napodobující duševní opoždění někteří autoři nazývají pseudooligofrenie.“* (Švarcová, 2000)

Současná psychologie nachází ve specifických zvlátnostech psychiky jedinců s mentální retardací neodhalené možnosti na poli kreativity, empatie a celkově emocionálního života. Je tedy jasné, že jejich postižení ovlivňuje kognitivní procesy, ale může jim skýtat plný život, stejně jako jedincům bez postižení.

### **3.6.2.1 Downův syndrom**

*„Downův syndrom, označovaný také jako Downova nemoc, je nejrozšířenějším ze*

*všech doposud známých forem mentální retardace. V literatuře se udává, že lidé s tímto onemocněním tvoří okolo 10 % všech lidí s mentálním postižením.*“ (Švarcová, 2000, s. 117)

Lidé s Downovým syndromem mají mnoho společných rysů. Jedním z nich je trisomie jedenadvacátého chromozomu – totiž právě fakt, který tuto nemoc způsobuje. Stavba buňky je u lidí s Downovou nemocí rozdílná. Každá má totiž jeden chromozom navíc, takže místo obvyklých 46 chromozomů uspořádaných ve 23 párech zde najdeme chromozomů 47 (22 párů a jedna trojice). Existují tři formy této nemoci, z nichž dvě nejsou dědičného typu, jedna ano.

Právě tento nadbytečný sedmačtyřicátý chromozom způsobuje fyziognomické znaky, jež u tohoto onemocnění sledujeme a které nám mohou pomoci ho diagnostikovat.

Hlava je menší, její zadní část zpravidla plošší. Obličej má kvůli nedostatečně vyvinutým kostem poněkud ploché rysy, víčka jsou úzká s charakteristickou kožní řasou. Také ústa a uši bývají zpravidla menší. Typický je silný, svalnatý krk. Končetiny mají normální tvar, ruce a chodidla bývají poměrně malé a silné. V důsledku sníženého svalového tonu mají lidé s Downovým syndromem menší svalovou sílu a omezenou koordinaci, což se však během vývoje zlepšuje. Průměrná žena s DS dosahuje výšky 135–155 cm, muž 150–162 cm. Některé děti mají vlivem vrozené vady zvětšené srdce – uvádí se, že vrozenou srdeční vadou trpí až 40 % dětí s Downovou nemocí. Vyskytují se u nich také častěji smyslové vady, což může ztížit proces učení a celkový vývoj. (Švarcová, 2000)

Švarcová (2000, s. 122) také uvádí, že: *„V oblasti pohybového rozvoje existují mezi jednotlivými dětmi s Downovým syndromem velké kolísající rozdíly. Kromě mentální retardace brzdí rozvoj hybnosti těchto dětí i svalová ochablost, případně nízké svalové napětí (hypotonie, srdeční vady i jiná postižení. Vývoj motoriky dítěte obecně postupuje v typickém sledu jako u ostatních dětí [...] I když pohybový vývoj dítěte s Downovým syndromem můžeme pozitivně ovlivnit, vykazují tyto děti v průměru asi poloviční zpoždění ve srovnání s vývojem svých nepostižených vrstevníků.“*

### **3.6.2.2. Pervazivní vývojové poruchy**

Tyto poruchy se u dětí projevují již v raném věku a přetrvávají až do dospělosti. Pervazivními je označujeme proto, že prostupují všemi psychickými funkcemi a značně



omezuj možnost zapojení dítěte/jedince do společnosti. (Švarcová, 2012)

### 3.6.2.2.1 Autismus

Autistický syndrom je poruchou postihující sociální vztahy, komunikaci i chování. Je charakterizován neschopností vzájemné společenské interakce, neschopností komunikace a omezeným, stále se opakujícím repertoárem zájmů a aktivit. Autisté nejsou schopni vrůst do trvalých a vědomých lidských vztahů. Z pedagogického hlediska bychom nejspíše mluvili o poruše socializace. (Švarcová, 2000)

Příčinou této poruchy je nejspíše: „...poškozená mentalizace. To znamená, že autisté by měli mít odlišnou stavbu a funkci alespoň některých klíčových uzlů „sociálního mozku“, tzn. kůry čelních laloků, amygdaly a kůry na hranicích temenních a spánkových laloků.“ (in Švarcová, Koukolík, 2008, s. 49-50)

Nicméně neexistuje žádná jednotlivá abnormalita mozku, která by mohla autismus spolehlivě vysvětlit.

Neznáme příčiny, víme však, že autistický syndrom způsobuje neschopnost socializace a fungování ve společnosti. Děti s autismem nejsou schopné „číst“ duševní stavy své ani svých blízkých, neumí si tedy vytvořit dostatečně uvědomělý vnitřní svět.

Kvůli těmto specifickým pravděpodobně nedochází ani ke správnému procesu sebeuvědomění – tedy k vytvoření vlastního „já“.

Tuto poruchu diagnostikujeme na základě tří hlavních oblastí, které lze u dítěte pozorovat. Jednak je to oblast kvalitativního poškození v sociální interakci, dále oblast kvalitativního poškození komunikace a konečně oblast zabývající se činností, tedy omezeným a opakujícím se repertoárem aktivit. (Švarcová, 2012)

Neschopnost určité adaptace zamezuje i procesu učení. Jedinci s autismem se brání změnám, jejichž součástí je také proces učení, je proto důležité uplatňovat individuální přístup a používat strategii, která bude vytvořena „na míru“ každému dítěti.

### **3.6.2.2. Využití plavání v pohybovém režimu mentálně postižených**

Tělesná cvičení stimulují lidské jedince fyzicky, ale také psychicky a sociálně, což je u mentálně postižených stěžejní. Plavání je činností, která integraci a určité kompenzaci napomáhá, proto je důležité provádět ji pravidelně a dlouhodobě. Při výuce musíme počítat s vyššími nároky na časový fond, a to hned z několika důvodů.

Mentálně postižení mají většinou omezenou schopnost chápání (a komunikace obecně) i sníženou schopnost koncentrace. Snížená je také úroveň koordinačních schopností a motorických zkušeností. Učení u těchto jedinců probíhá na principu stálého opakování instrukcí.

Děti se budeme snažit seznámit s kvalitami vodního prostředí, mnohdy je však potřeba navodit i patřičný respekt k hluboké vodě. V rámci organizace je pro děti vhodné plavání rodičů s dětmi (což v praxi znamená, že každé dítě má svého „asistenta“). Děti s mentálním postižením se nejčastěji učí první prsařskou techniku, protože právě v tomto způsobu plavání mohou děti nejsnáze najít provázanost mezi pojmem „plavání“ a vizuální představou o něm. Učení je dobré doprovázet častými ukázkami a slovním popisem. (Bělková, 1987)

Měli bychom také dodržovat určité zásady. Je důležité znát a respektovat diagnózu dítěte, volit mírný tón hlasu, dítě do ničeho nenutit, ale neustále ho motivovat. Je žádoucí se k dítěti chovat, jako by bylo zdravé, ale s permanentním vědomím jeho omezení.

Pozitivním momentem je samozřejmě také sociální dopad této činnosti. Dítě si upevňuje hygienické návyky, učí se oblékat, svlékat... Získává jakoby mimochodem možnost rozvoje sebeobsluhy a samostatnosti. V rámci pohybu ve vodě zase rozvíjí vlastní sebevědomí – může předvést, co umí a v čem si je jisté. Ze všeho, co tu bylo popsáno, je zřejmé, že hodiny plavání mohou dětem přinést jen samá pozitiva.

### **3.7. Závěr teoretické části**

V teoretické části jsem nejvíce čerpala z publikace Taťány Preislerové z roku 1984 („Plavání v pohybovém režimu zdravotně oslabených“) a dále z knihy Ireny Čechovské („Plavání dětí s rodiči“). Dohledala jsem jednu bakalářskou práci (autorkou je Miroslava Pokorná), jež se zabývá tematikou plavání dětí s postižením. Práce se však nezaměřuje na děti předškolního věku, ale na děti ve věku 15 let a více. Především jsem tedy čerpala ze dvou prvních uvedených zdrojů. Publikace poukazuje na pozitivní vliv plavání na zdravé děti (v případě Čechovské), Preislerová zase píše o prokazatelně dobrém vlivu vodního prostředí na dospělé jedince se zdravotním postižením.

V praktické části nejvíce poznatků čerpám z knihy „Plavání“ (Irena Čechovská, Tomáš Miler). Kniha pojednává o plaveckých dovednostech, které budu u vybraných dětí pozorovat.

## **4. PRAKTICKÁ ČÁST**

### **4.1. Hypotézy**

- H (1): Předpokládám, že 66% dětí ze sledovaného vzorku dokáže po deseti plaveckých jednotkách provést rychlé, úplné potopení hlavy pod hladinu.
- H (2): Domnívám se, že 66% ze sledovaných dětí dokáže po 10 plaveckých jednotkách skočit ze startovního bloku či okraje bazénu po nohou do vody.
- H (3): Předpokládám, že 100% dětí bude schopné uplavat 25 metrů s nadlehčovacími pomůckami.

### **4.2. Metoda výzkumu**

Hlavní výzkumnou metodou této práce je pozorování. V případě této metody se jedná o organizované, soustředěné a cílevědomé smyslové vnímání situace, vjemu, který si dáme za cíl pozorovat. V případě této bakalářské práce se jedná o přímé pozorování organizované jednou týdně 45 minut.

### **4.3 Časový harmonogram**

Sběr dat probíhal od dubna roku 2016 do července (včetně) téhož roku. V této době jsem docházela na kurzy plavání pro děti se zdravotním postižením do aquacentra Šutka.

### **4.4. Místo výzkumu**

Pro provedení výzkumu jsem vybrala plavecké zařízení: aquacentrum Šutka (Čimická 848/41, Praha 8). Šutka je velmi moderní zařízení, vystavěné v roce 2013. Je plně bezbariérové a skýtá spoustu možností (v rámci areálu najdeme: bazén 50 m, bazén pro výuku dětí, aquapark, saunu atd...) Plavecké kurzy pro děti s postižením zde probíhají pod záštitou komunitního centra Motýlek, které pomáhá dětem s handicapem a jejich rodinám. Výuka plavání probíhá jednou týdně, a to ve čtvrtek. Šutku jsme si vybrala nejen kvůli areálu a jeho dobré přístupnosti, ale i proto, že v ostatních bazénech,

kde hodiny také probíhají, nebyly pro můj výzkum nejlepší podmínky. Buď plavecké hodiny neprobíhaly pravidelně, bylo složité s provozovatelem kurzů komunikovat, popřípadě mezi klientelou nebyly děti předškolního věku.

Realizace výzkumu mi byla umožněna díky Bc. Haně Maňákové, vedoucí plaveckých hodin a pracovníci komunitního centra Motýlek. Po úvodním rozhovoru mi sdělila, že bazén pro tento druh pohybové činnosti sháněl Motýlek více než rok. Většina provozovatelů nebyla nakloněna uskutečnění takových lekcí, zejména ze strachu před nedostatečným zvládnutím hygieny dětí s handicapem. Šutka se nakonec ukázala jako ideální řešení.

#### **4.5. Popis plavecké jednotky**

Hodina začíná srazem ve vestibulu bazénu a předáním dětí do péče lektorek. Na 15 dětí jsou k dispozici momentálně 3 dobrovolné lektorky (jedná se o neplacenou pracovní pozici). Ve tři hodiny se sejdou všechny děti u bazénu a probíhá lehká rozcvička. Zahřátí velkých svalových skupin a rozhýbání velkých kloubů. Dále pak nácvik plaveckých pohybů na suchu a připomenutí si minulých lekcí. Je zřejmé, že lektorky mají plný přehled o každém dítěti a podle jeho konkrétních schopností a dovedností po něm požadují úkoly. Jsou si vědomé všech specifík, které děti mají a zacházejí s nimi. Je důležité, že hodina je koncipována se všemi ohledy na individuální zvláštnosti dětí, které na kurz docházejí.

Po rozcvičce se děti dělí na dvě skupiny, všechny jsou většinou schopné samostatně se zařadit do správného oddílu. První je skupina starších dětí, které jsou schopné pohybovat se ve vodě bez plaveckých pomůcek a dopomoci. Už zvládají základní plavecké dovednosti a pouze je zdokonalují. Druhou sekcí jsou děti buď mladší, anebo takové, které se bez pomůcek v bazénu neobejdou. Po rozdělení odejde každá skupina na opačnou stranu bazénu. Menší děti si vezmou potřebné pomůcky a jsou připravené jít se osmělit. Tato část hodiny probíhá tak, že lektorka i všechny děti sedí na kraji bazénu a postupně se s vodou „vítají“. Nejdřív si namáčejí nohy, poté ruce, obličej atd. Po těchto úvodních rituálech se děti spustí do bazénu.

Výuka probíhá ve velkém padesátimetrovém bazénu a je zde pro ni vyhrazena jedna krajní dráha. Je potřeba říci, že tento prostor ani jeho orientace do úzkého dlouhého tvaru není pro výuku zcela ideální. Rozhodně kvalitnější by bylo prostředí, kde by se

mohl lektor s dětmi uspořádat do kruhového řazení, ať již kvůli bezpečnosti, nebo pro zlepšení metodických postupů. Na překážku také je, že menší děti v žádné části bazénu nestačí, což některým neumožňuje pohybovat se ve vodě bez plaveckých pomůcek. Pro každé dítě je navržen individuální plán, který se tvoří přibližně po třech návštěvách kurzu. V něm jsou specifikovány individuální cíle, ke kterým lektorka každé dítě vede. Je důležité ho konzultovat s rodiči a důsledně mířit k jeho naplnění.

#### **4.6. Představení výzkumného vzorku**

Na tomto místě bych ráda představila děti, které jsem si vybrala pro bližší a podrobnější zkoumání jejich plaveckých dovedností. Jedná se o tři chlapce – Štěpán (6 let), Josef (5 let) a Tadeáš (6 let). Tyto tři chlapce jsem si pro výzkum vybrala z toho důvodu, že každý má jiné postižení a já bych ráda sledovala vývoj plaveckých dovedností u každého z handicapů. Také splňují požadavek dítěte předškolního věku, na které je moje práce zacílená. Vzorek dětí bohužel nebyl natolik pestrý, abych mohla sledovat a popsat další děti s jinými postiženími (například dětská mozková obrna), protože už nesplňovaly cílovou skupinu mého pozorování – děti předškolního věku. Většina dětí docházejících na hodiny plavání jsou starší.

##### **Štěpán S.**

Štěpánovi je šest let a chodí do mateřské školy. Je velmi komunikativní, kontaktní, veselý a v zásadě samostatný, zároveň ale mírně nepozorný a nesoustředěný, rád si dělá, co sám chce. Bez problému si povídá s dětmi i s dospělými. Má opožděný vývoj řeči, ale dochází k logopedovi. Ze stránky tělesné je absolutně v normách šestiletého dítěte. Štěpán trpí epilepsií a byla mu diagnostikována lehká až středně těžká mentální retardace, dále také nerovnoměrný a opožděný vývoj. První epileptický záchvat měl tři dny po porodu, jedná se tedy o sekundární epilepsii (viz charakteristika epilepsie v teoretické části). Od té doby nebyl jeho vývoj zcela standardní.

Na kurzy plavání dochází 3 měsíce. Důvodem pro navštěvování kurzů je skutečnost, že rodina již dlouhou dobu spolupracuje s komunitním centrem Motýlek (Štěpán tam dochází již dva roky na muzikoterapii) a pak tak také to, že má rád pohyb

a právě plavání je způsob vyžití, který jeho matka považuje za ideální. Další důležitou motivací je fakt, že na tento kurz plavání mohou docházet i sourozenci dětí, čehož Štěpánova rodina plně využívá a do hodin s ním dochází jeho bratr. Maminka dětí považuje tuto činnost za velmi přínosnou, sourozenci se zde učí nejen kooperaci, ale i porozumění jeden druhému. Na Štěpánovi je vidět, že na hodiny plavání dochází rád a těší se na ně.

### **Tadeáš K.**

Tadeášovi je 6 let. Stanovenou diagnózou je v Tadeášově případě porucha autistického spektra. Má nedobrý oční kontakt a hůře komunikuje - artikulace není zcela ideální (kvůli opožděnému vývoji řeči), ale když se soustředí, je srozumitelná. Je v zásadě samostatný.

Na plavání již docházel ve školce, a poté rok na Šutku, vody se tedy nebojí. Tadeáš má však slabší tělesnou konstituci a voda v bazénu na Šutce je pro něj opravdu studená. Důvodem k navštěvování kurzů je jednak to, že starší sourozenci také chodili plavat a také předchozí spolupráce s Motýlkem. Matka uvádí, že je to pro ni i bezpečnostní prvek, doufá, že kdyby spadl Tadeáš nějakou náhodou do vody, nebude tolik podléhat panice. Cílem plaveckých kurzů pro matku je, aby se Tadeáš udržel na hladině bez nadlehčovacích pomůcek a pohyboval se směrem, kterým chce. Kromě toho matka považuje za důležité, aby Tadeáš chodil někam sportovat, rozvíjet své pohybové dovednosti. Plavání podle matky vyhovuje, ale zároveň neví o jiném sportovním kroužku mimo školu, kde by si syna uměla představit.

### **Josef L.**

Josefovi je 6 let. Je to velmi citlivé, kontaktní dítě, rád komunikuje, ale kvůli opožděnému vývoji řeči, není jeho řeč příliš srozumitelná. Na počátku kurzu se Josef údajně jevil jako velmi bojácné dítě, které příliš nezapadalo do kolektivu. Já jsem poznala Josefa až po měsíci a půl jeho docházení na Šutku, a to už byla skutečnost jiná. Josef už ve skupině dětí funguje a podle všech jeho projevů, je v ní rád.

Josef má trizomii 21. chromozomu – tedy Downův syndrom. Jeho jemná ani hrubá motorika nejsou vývojově na úrovni šestiletého dítěte. Kvůli své diagnóze je neobratný. Má slabý svalový tonus a celkově malou sílu. Po tělesné stránce má znaky dítěte s Downovým syndromem, tak jak jsem je popisovala v teoretické části.

Důvodem výběru konkrétního plaveckého zařízení byla dobrá dostupnost Šutky pro Josefovou rodinu a předchozí spolupráce s Motýlkem, kterou si rodiče velmi chválí. Josefa na plavání nyní doprovází jeho babička, která má možnost trávit s ním tímto způsobem čas, a tak se navzájem poznávají (což byla jedna z motivací maminky pro výběr této činnosti). Maminka si je dále vědoma důležitosti pohybu pro děti s Downovým syndromem, chce tak předejít různým komplikacím (obezita, nedostatečný rozvoj schopností a dovedností atd...).

#### **4.7. Popis výzkumu a vyhodnocení výsledků pozorování**

Pro výzkum je použita tabulka s hodnocením z knihy Plavání (Čechovská, Miler 2008).

U tří představených chlapců jsem sledovala některé základní plavecké dovednosti a jejich postupný vývoj. Vzhledem ke zdravotním postižením, kterými děti trpí, nebylo možné pozorovat více dovedností, které jsou uvedeny v dané literatuře. Vybrala jsem tři dovednosti, které považuji za elementární, a které bylo možné u dětí s handicapem pozorovat. Kritérium uplavané vzdálenosti jsem upravila podle zkušenosti, kterou jsem s dětmi získala během prvních tří lekcí plavání. U každého dítěte je uvedena tabulka s hodnocením po první lekci plavání, poté je popsán průběžný vývoj a na konci je zhodnocení po desáté lekci. Na následující straně uvádím tabulku s hodnocením:



	<u>Potopení hlavy</u>	<u>Pád / Skok do vody</u>	<u>Uplavaná vzdálenost</u>
<b>1 bod</b>	Neúplné potopení hlavy	Vstup do vody nebyl proveden pádem nebo skokem	5 m
<b>2 body</b>	Potopení hlavy provedené rychle, bez výdrže	Pád / Skok „po nohou“	10 m
<b>3 body</b>	Potopení hlavy provedené zvolna, výdrž počítáme do pěti	Pád / Skok z podřepu střemhlav	25 m

#### 4.7.1 Štěpán S.

Štěpán od začátku docházení do kurzu nemá strach z vody, což je pozitivní předpoklad pro učení se plavecké techniky. Štěpán má od první hodiny přidělené nadlehčovací pomůcky (ježečka a žízalu – viz obrazová příloha). Nevadí mu, když mu do obličeje cáká voda a aktivně se potápí. Zároveň se od počátku bojí skočit do vody z okraje bazénu. Právě překonání strachu ze skoku do vody je něco, co je ve Štěpánově individuálním plánu vytyčeno jako jeden z hlavních cílů.

Druhý cíl se týká přímo plavecké techniky. Je potřeba, aby Štěpán využíval techniku prsového stylu pro lokomoci ve vodě. A to, aby zapojil jak ruce, tak i nohy a byl tedy schopen pohybovat se směrem, kterým chce.

Štěpánova epilepsie určuje to, že jeden z lektorů/asistentů, musí být neustále na blízku, v případě záchvatu pak zakročit a Štěpánovi poskytnout pomoc. Právě neustálá přítomnost dospělého a jeho slovní doprovod však Štěpána brzdí ve zlepšení sociálních vazeb, samostatnému dokončování úkolů a sžití se se skupinou dětí. Po celou dobu kurzu mu vyhovuje, když je na výuce dětí méně a pozornost je věnována z velké části jemu. A právě zvýšení sociálního vnímání skupiny je posledním bodem plánu pro Štěpána.

Zde jsou vypořizované hodnoty plaveckých dovedností po první lekci plavání za mé přítomnosti.

	<u>Potopení hlavy</u>	<u>Pád / Skok do vody</u>	<u>Uplavaná vzdálenost</u>
<b>Hodnocení při 1. lekci</b>	3 body	1 bod	1 bod

#### Průběh pozorování

Cvičení a kroky, které byly vytyčeny pro zlepšení plaveckých dovedností:

- Při každé lekci budeme nacvičovat skok do vody – nejdříve ze sedu (z kraje bazénu) za použití nadlehčovacích pomůcek. Po zvládnutí této dovednosti přejdeme ke skoku ze stoje po nohou, později po hlavě (podle zvládnutí situace).
- Štěpán bude nacvičovat plavecký způsob prsa – prsové ruce a nohy nejdříve na souši (každé zvlášť), potom i ve vodě – s plaveckou deskou i bez ní. Se slovní podporou lektora bude povzbuzován a veden k zapojení prsové rukou a nohou ve vodě a častým nácvikem k zautomatizování tohoto plaveckého stylu.
- Dalšími činnostmi se budeme snažit Štěpána motivovat ke spolupráci se skupinou, nebudeme tedy volit závodní činnosti, ale spíše kooperační nebo motivační hry pro více dětí. Budeme také po Štěpánovi důsledně požadovat dokončení dané činnosti.

V průběhu kurzu jsem mohla sledovat naplňování všech těchto cílů. Štěpánův strach ze skoků do vody se tedy odbourával skokem nejdříve ze sedu, později ze dřepu.

Po pěti plaveckých hodinách byl Štěpán schopný ze sedu provést pád do vody. Stále měl problém se skokem z podřepu. Ten se odbourával tím, že Štěpán byl leteckou fází skoku pronesen asistentem. Během dalších hodin byla snaha snížit asistenci a podporovat Štěpánovu samostatnost během letecké fáze. Po desáté lekci byl Štěpán schopen skočit z podřepu z okraje bazénu „po nohou“.

Štěpán je schopný na suchu předvést plaveckou techniku prsa i znak. Po zvládnutí této činnosti na suchu, jsme se snažili, aby stejný pohyb, který už měl na bázi slovní instrukce na suchu zautomatizovaný, předvedl ve vodě. Po sedmi lekcích plavání zapojoval prsové ruce, ale jenom po důsledném slovním komentáři a neustálém opakování instrukce. Nohy v tomtéž stylu zapojuje pouze s dopomocí jedné z lektorek. V určitých chvílích se zdá, že se nejedná o Štěpánovu neschopnost v rámci motoriky, ale pouze o nezáměr o danou činnost.

Nejmenší pokrok dle mého udělal Štěpán v sociální sféře. Stále velmi často není schopen samostatně započatou činnost, ke které byl vyzván. Stejně tak není v mnoha případech dostatečně motivován pro to, aby ji dokončil. Nepovažuji to však za chybu lektorky – nastávají situace, kdy je jedna lektorka nucena zvládnout při výuce až devět neplavců. V těchto chvílích není možné se plně zaměřovat na jedno dítě a plnit tak jeho individuální plán. Na druhé straně si Štěpán se všemi dětmi velmi dobře rozumí a velmi pěkně se k nim chová.

Závěr a vyhodnocení úrovně plaveckých  
dovedností

	<u>Potopení hlavy</u>	<u>Pád / Skok do vody</u>	<u>Uplavaná vzdálenost</u>
<b>Hodnocení při 1. lekci</b>	3 body	1 bod	1 bod
<b>Hodnocení při 5. lekci</b>	3 body	1 bod	2 body
<b>Hodnocení při 10. lekci</b>	3 body	2 body	2 body

Jak můžeme v tabulce vidět, za deset lekcí plavání se plavecké dovednosti mírně zlepšily.

Co se týče potopení hlavy pod hladinu, Štěpán zůstává na nejvyšší příčce v hodnocení.

Cíl, týkající se dovednosti pádu/skoku byl částečně naplněn. Během deseti jednotek byl znatelný posun a Štěpán tak získal větší jistotu pohybu ve vodním prostředí.

Uplavaná vzdálenost, která je navázána, na dovednost plavecké techniky se posunula - na konci mého pozorování Štěpán užíval prsařskou techniku. Domnívám se, že Štěpán nebyl schopen dosáhnout 3 bodů v hodnocení uplavané vzdálenosti (tedy uplavaných 25 metrů) hlavně z důvodu nedostatečné soustředěnosti a pravděpodobně i motivace. Ale právě tento fakt souvisí s chlapcovým handicapem a myslím, že to je právě něco, co je v jeho případě nutné rozvíjet.

Postupně lektorky i matka chtějí dojít k bodu, kdy Štěpán bude plavat bez nadlehčovacích pomůcek.

#### 4.7.2. Tadeáš K.

Tadeáš se ve vodě neorientuje příliš dobře, prvním cílem tedy je zlepšit jeho orientaci.

Tadeáš není většinou schopný dotáhnout činnosti do konce. Občas je problém s vysvětlením některých úkolů, musíme je Tadeášovi předvést. Ani pak je stoprocentně neplní. Když už ho činnost přestane zajímat, najde nejbližšího dospělého a drží se v jeho blízkosti. Druhým cílem tedy je, zapojení Tadeáše do cílené činnosti, a zvýšení koncentrace na její dokončení. Tadeáš se aktivně se potápí. Má rád vodu. Nebojí se do ní skákat („po nohou“), potápět si hlavu, nebojí se na hloubku. Plave s pomůckami. Plavecký styl prsa zná, na souši ho předvede vždy, ve vodě zvládá prsové ruce, nohy však nevyužívá. Třetím cílem tedy bylo, aby Tadeáš zapojoval při plaveckém stylu prsa nohy.

Zde jsou vypořizované hodnoty plaveckých dovedností po první lekci plavání za mé přítomnosti.

	<u>Potopení hlavy</u>	<u>Pád / Skok do vody</u>	<u>Uplavaná vzdálenost</u>
<b>Hodnocení při 1. lekci</b>	2 body	2 bod	1 body

#### Průběh pozorování

Cvičení a kroky, které vedou k cílům, které byly v Tadeášově případě následující:

- Budeme zařazovat průpravné hry pro zvýšení orientace ve vodě, hry a cvičení v mělké i hluboké vodě, hry s žízalou, velkou deskou, pomůckami pro potápění (viz obrazová příloha), podporující samostatný pohyb Tadeáše ve vodě i pod vodou.
- Tadeáš bude nacvičovat plavecký styl prsa – prsové ruce a nohy nejdříve na souši (každé zvlášť), potom i ve vodě – s plaveckou deskou i bez ní. Bude se snažit dokončit danou činnost. Se slovní podporou pracovníka bude povzbuzován a veden k zapojení prsové ruky a nohy ve vodě a častým nácvikem k zautomatizování tohoto plaveckého

stylu. Tím budeme podporovat zlepšení plavecké techniky a nácvik plavání na určitou vzdálenost. Cílem je, aby uplaval s nadlehčovacími pomůckami plynule 25 metrů.

- Budeme nacvičovat skok do vody střemhlav. Za dopomoci asistenta nacvičíme nejdříve pád po hlavě, postupně budeme Tadeáše motivovat ke skoku.

Během svého pozorování jsem mohla sledovat naplňování všech těchto cílů.

Prvním cílem bylo zlepšit Tadeášovu orientaci ve vodě, což se podle mého názoru zatím zcela nenaplnilo, ovšem k pozitivnímu posunu určitě došlo. Když se Tadeáš soustředí, dokáže sledovat směr z jednoho bodu do druhého. Zde bych podotkla, že se domnívám, že problém s Tadeášovou koncentrací i samostatností ve vodě tkví v tom, že je droboučký a že je mu ve vodě skutečně zima. Dvacet prvních minut probíhá normálně, pak už se ale klepe, je prochladlý, promodralý. Jeho hodina by podle mého názoru měla mít maximálně 25 minut, pak už je pohyb ve vodě kontraproduktivní, jak je zmíněno v teoretické části. Problém by mohla vyřešit i přiměřeně dlouhá přestávka na zahřátí.

Druhým cílem bylo dotáhnout činnosti do konce a uplavat vzdálenost 25 metrů. Během 10 lekcí bylo možné pozorovat pozitivní posun v Tadeášově koncentraci. Při sedmé lekci už byl schopen plavat 10 metrů bez přestávky a plynule. Často však něco odvádí jeho pozornost (cupuje na kousky různé pomůcky a do jednotlivých kousků fouká a podobně), ale v zásadě i to jsou aktivity, které podporují Tadeášův pohyb a učení ve vodě. Vždycky když je zadána určitá činnost, musí se Tadeášovi zadání samostatně znovu vysvětlit. Ze začátku vyžadoval pozornost tímto způsobem celou hodinu, postupem času ale začal třeba plavat za ostatními dětmi, když viděl, že plavou nějakým směrem.

Třetím cílem bylo naučit Tadeáše skok/pád do vody střemhlav. Postupným nácvikem pádu ze strany bazénu po hlavě, došel Tadeáš k bodu, kdy je schopný provést tuto činnost sám, rozhodně ale ne vždy. Vzhledem k jeho diagnóze je velmi svéhlavý a není zvyklý dělat věci na požádání. Je tedy možné říci, že danou plaveckou dovednost ovládá, ale není vždy přístupný k tomu ji provádět.

Závěr a vyhodnocení úrovně plaveckých  
dovedností

	<u>Potopení hlavy</u>	<u>Pád / Skok do hlavy</u>	<u>Uplavaná vzdálenost</u>
<b>Hodnocení při 1. lekci</b>	2 body	2 body	1 bod
<b>Hodnocení při 5. lekci</b>	2 body	2 body	2 body
<b>Hodnocení při 10. lekci</b>	2 body	3 body	2 body

Z tabulky můžeme vidět, že Tadeášovy plavecké dovednosti dosahují vyšší úrovně, než na začátku pozorování.

U dovednosti potopení hlavy zůstává Tadeáš na stejné úrovni, a to z důvodu toho, že není schopný zvládat pohyby příliš plynulou formou a záměrné, pozvolné potopení hlavy pod hladinu by pro něj bylo velmi obtížné.

Jak jsem již psala v průběhu pozorování, Tadeáš je sice schopen do vody po hlavě skočit, takže během deseti jednotek se dovednost zlepšila, ale činnost neprovádí na požádání.

Co se týče třetí pozorované kategorie, kterou je uplavaná vzdálenost, byl u chlapce znatelný posun. Díky vylepšení plavecké techniky je teď jeho pohyb efektivnější a kvalitnější a nebere mu tolik energie, je proto schopen doplavat s nadlehčovacími pomůckami dále, ale cíl, který byl stanoven (tedy 25 metrů), nebyl dosažen.

Vzhledem k Tadeášově handicapu se nadále bude nejvíce rozvíjet dovednost koncentrace na určitou činnost, dále také učení se samostatnosti a sebeobsluhy. Také mu prospívá sociální kontakt s vrstevníky.

### 4.7.3. Josef L.

Josef se zpočátku ve vodě vůbec nepohyboval, z vody měl velké obavy. Do bazénu vůbec nevstoupil bez doprovodu matky a vyžadoval kontakt s ní po celou hodinu. Plaval pouze na břiše, v této pozici ho musela držet matka, z polohy na zádech měl strach. Josef se do nabízených aktivit nezapojoval, spolupráce se nedařila. Po zkušebních hodinách se předpokládalo, že spolupráce Josefa při výuce se zlepší, pokud bude docházet pravidelně.

Hlavním cílem, bez kterého by nebyl možný jakýkoli další postup, tedy bylo zmírnění obav z vody. Konkrétním výsledkem by pak měl být Josefův pohyb ve vodě beze strachu (bez křiku a pláče) a dobrovolný vstup do bazénu.

Druhým vytyčeným cílem je samostatný pohyb ve vodě, s nadlehčovacími pomůckami. U chlapce je potřeba zmírnit strach z vodního prostředí. Ukázat, že voda není nepřítelem, nýbrž pomocníkem. Bude se v bazénu pohybovat samostatně za využití nadlehčovacích pomůcek (min. jezečka a žížaly). Bude plavat kdekoli, kde nestačí, a to bez obav.

Posledním cílem je dovést Josefa k tomu, aby se nebál potopit hlavu pod hladinu.

Zde jsou vypočítané hodnoty plaveckých dovedností po první lekci plavání za mé přítomnosti:

	<u>Potopení hlavy</u>	<u>Pád / Skok do vody</u>	<u>Uplavaná vzdálenost</u>
<b>Hodnocení při 1. lekci</b>	0 bodů	1 bod	1 bod

#### Průběh pozorování

Cvičení a kroky, které vedou k cílům:

- Josefa postupně seznámíme s plaveckými pomůckami, nejdříve na souši, potom i ve vodě. Bude se zařazovat průpravné hry pro zvýšení orientace ve



vodním prostředí, hry a cvičení v mělké i hluboké vodě, hry s míčem, žížalou, podporující samostatný pohyb Josefa ve vodě. Josef bude plavat ve vodě za využití ježečka a žížaly.

- Po sžití se s vodním prostředím povedeme Josefa k samostatnému, cílevědomému pohybu ve vodě, a to tak aby se pohyboval směrem, kterým chce. (Vizuální stránka je pro děti s Downovým syndromem velmi důležitá, u Josefa tedy budeme často používat techniku učení nápodobou.)
- Přípravným cvičením (foukání do vodní hladiny, vyfukování vzduchu pod vodu atd...) dovedeme Josefa k tomu, aby se nebál potopit hlavu pod vodu. Nejdříve částečně, poté celkově.

Moje přímé pozorování začalo bohužel až po úvodním měsíci a půl Josefova docházení.

Počáteční hodiny dle komentářů asistentek probíhaly velmi složitě. První měsíc nedocházel na plavání pravidelně, další dva týdny byl dvakrát po sobě a začal být znatelný posun. Josef si sedl se všemi dětmi na kraj bazénu, již nepotřeboval přímý kontakt s matkou a byl schopný spolupracovat s lektorkou a plnit instrukce. Snažili jsme se držet kroků, které by vedly k naplnění cílů jeho plánu a přidávali jsme činnosti, které pomáhaly k prolomení jeho strachu a k lepší orientaci a samostatnému pohybu ve vodě.

Postupně si tedy Josef přivykal na vodní prostředí. Po páté (mnou sledované) lekci, Josefovi již nevadilo, že mu voda cáká do obličeje, byl schopný si částečně potopit hlavu pod hladinu (při podplavávání plavecké pomůcky). Plavecká dovednost potopení hlavy se tedy během mého sledování zlepšila.

V poslední fázi (při deváté/desáté lekci), kterou jsem mohla sledovat, se Josef přestal bát být ve vodě bez kontaktu s asistentkou, jen s nadlehčovacími pomůckami. Pomalu se spolu s ostatními dětmi učil plavecké technice (prsařské ruce, kraulové nohy) a byl tedy schopný se pohybovat směrem, který mu byl určen.

Je třeba říct, že s Josefem není snadná komunikace, tudíž je důležité opravdu vědět, co chce. Kdyby měl dělat činnost, která je pro něj neoblíbená, bude velmi tvrdohlavý a činnosti se vyhne.

Závěr a vyhodnocení úrovně plaveckých  
dovedností

	<u>Potopení hlavy</u>	<u>Pád / Skok do vody</u>	<u>Uplavaná vzdálenost</u>
<b>Hodnocení při 1. lekci</b>	0 bodů	1 bod	1 bod
<b>Hodnocení při 5. lekci</b>	1 bod	1 bod	1 bod
<b>Hodnocení při 10. lekci</b>	2 body	1 bod	2 body

U Josefa se základní plavecké dovednosti značně posunuly. Zejména z toho důvodu, že před docházením na lekce neměl s vodním prostředím téměř žádnou zkušenost, posun byl tedy výraznější.

Co se týče dovednosti potopení hlavy, došel chlapec na úroveň 2 bodů – tedy je schopný hlavu rychle potopit a hned se vynořit. Vzhledem k tomu, že měsíc před mým docházením na kurz se vody velmi bál, je posun výrazný a lektorky předpokládají, že brzy se dovednost posune ještě dál a Josef bude schopný hlavu pod hladinou udržet déle (dle potřeby).

Josef prozatím do vody nevstupuje skokem či pádem. Do vody se spouští po nohou z okraje bazénu, či leze po schůdkách. Tato dovednost se bude posunovat až s celkovou větší jistotou ve vodním prostředí, která se u Josefa předpokládá.

Uplavaná vzdálenost s nadlehčovacími pomůckami je delší než na začátku pozorování. Se zlepšením orientace ve vodním prostředí a učení se plavecké techniky se zlepšila koordinace Josefových pohybů a byl tedy schopen doplavat delší vzdálenost. I u této kategorie se předpokládá Josefův posun vpřed.

Cílem lektorek i rodiče je pak Josefův pohyb ve vodním prostředí bez nadlehčovacích pomůcek.

#### 4.8. Potvrzení či vyvrácení hypotéz

Po shrnutí výsledků pozorování bych tedy přešla k vyhodnocení hypotéz, které byly stanoveny před začátkem pozorování.

Výzkumem se potvrdily dvě ze tří hypotéz.

**H (1):** Předpokládám, že 66% dětí ze sledovaného vzorku dokáže po deseti plaveckých jednotkách provést rychlé, úplné potopení hlavy pod hladinu.

Tato hypotéza se potvrdila, dokonce z tabulek s hodnocením můžeme vyčíst, že všechny tři děti (tedy 100% ze sledovaného vzorku) byly schopné na konci pozorování provést úplné potopení hlavy. Tuto plaveckou dovednost na stejné úrovni ovládly všechny děti.

**H (2):** Domnívám se, že 66% ze sledovaných dětí dokáže po 10 plaveckých jednotkách skočit ze startovního bloku či okraje bazénu po nohou do vody.

Druhá hypotéza byla také potvrzena. Pouze jedno ze tří dětí po 10 plaveckých jednotkách neovládlo dovednost skoku do bazénu po nohou.

**H (3):** Předpokládám, že 100% dětí bude schopné uplavat 25 metrů s nadlehčovacími pomůckami.

Tato hypotéza se nepotvrdila. Ani jedno z dětí neuplavalo stanovenou vzdálenost. Všechny tři děti na konci pozorování uplavaly plynule 10 metrů s nadlehčovacími pomůckami, rozhodně však nejsou na stejné úrovni plavecké techniky. Příště bych tedy škálu stanovila v návaznosti na další faktory, aby tak měla větší výpovědní hodnotu.

## 5. DISKUZE

Výzkum byl prováděn na třech dětech, přičemž každé z nich mělo jiný druh zdravotního postižení. Pro pozorování bylo přínosné, že ve vzorku byly jak děti s tělesným, tak i s mentálním postižením, takže se dalo pozorovat, jestli se plavecké dovednosti vyvíjí u obou těchto druhů handicapů.

Došla jsem tedy ke zjištění, že se plavecké dovednosti a vztah k vodnímu prostředí posunují u všech pozorovaných dětí. Jsem si vědoma toho, že sledovaný vzorek nebyl příliš rozsáhlý a nejde tedy říci, že každé handicapované dítě se v daných plaveckých dovednostech zlepší a tento fakt zobecňovat, ale je pravděpodobné, že by tomu tak mohlo být u většiny dětí s postižením. Na to by ale bylo potřeba většího výzkumu s rozsáhlejším vzorkem dětí k pozorování.

Z výzkumu jsem také vysledovala, že je velmi důležité sestavení individuálního plánu s ohledem na charakter dítěte, jeho sociální chování a jeho handicap. Pokud je plán sestaven tak, že vymezuje, co chceme dané dítě během určitého období naučit, je pak snazší s dítětem pracovat a dojít k cílům, které jsme si stanovili.

Cílená výuka plavání je pak klíčem ke zlepšení dovedností a techniky a vede k tomu, že děti jsou správně namotivované a plavání je baví. U dětí s postižením to považuji za stěžejní, protože pak se mohou zlepšovat jejich motorické dovednosti a právě u dětí s jakýmkoli handicapem, je ještě více než u dětí zdravých, každý posun vpřed velmi žádoucí.

## 6. ZÁVĚR

Tato bakalářská práce řešila pohyb dětí se zdravotním postižením ve vodním prostředí a posun jejich plaveckých dovedností. Cílem práce bylo zjistit, jestli se u dětí s handicapem zlepšují jednotlivé plavecké dovednosti a sledovat míru zlepšení na základě hodnocení během deseti plaveckých lekcí. Domnívám se, že tyto otázky se mi podařilo zodpovědět.

Z výzkumu vyplynulo, že se vybrané plavecké dovednosti zlepšují, ale vždy s ohledem na handicap, kterým dítě trpí.

Zjistila jsem také, že ke zlepšení plaveckých dovedností došlo u všech pozorovaných dětí, a že se díky tomu zlepšily jejich motorické dovednosti. To je důležitým zjištěním zejména proto, že v případě dítěte s postižením je vývoj motoriky velmi důležitý a může mu pomoci ke zlepšení kvality života.

Tento text pak může sloužit jako inspirace pro rodiče dětí s handicapem, kteří přemýšlí, jestli je plavání vhodnou aktivitou pro jejich děti. Práce také může sloužit lektorům plavání pro děti s postižením, jako přibližný odhad vývoje plaveckých dovedností u dětí s konkrétním postižením, které jsem popisovala v praktické části.

Závěrem bych ještě ráda řekla, že celá bakalářská práce mi přinesla mnoho nových zkušeností a zajímavé praxe. Lekce s dětmi s postižením se výrazně liší od těch se zdravými dětmi a já jsem ráda, že jsem mohla být součástí procesu učení u dětí, pro které pohyb není vždy samozřejmostí. Sledovat sžívání se dětí s vodním prostředím a jeho působení na ně pro mě bylo velmi cenné.

## 7. POUŽITÁ LITERATURA

1. BĚLKOVÁ, Taťána. *Zdravotní a léčebné plavání*. Praha: Univerzita Karlova, 1994. ISBN 80-7066-90-1.
2. ČECHOVSKÁ, Irena a Tomáš MILER. *Plavání*. 2., upr. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2154-5.
3. ČECHOVSKÁ, Irena. *Plavání dětí s rodiči: výuka kojenců, batolat a předškolních dětí : do 6 let*. 2., upr. vyd. Praha: Grada, 2007. Děti a sport. ISBN 978-80-247-1635-0.
4. ČECHOVSKÁ, Irena, Daniel JURÁK a Jitka POKORNÁ. *Plavání: pohybový trénink ve vodě*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-1948-4.
5. DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy*. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.
6. ERLEBACHOVÁ, Alena a Alexandra ERLEBACHOVÁ. *Metodika výuky plavání na zvláštních a pomocných školách: [učební text pro zvláštní a pomocné školy]*. Liberec: Tech-market, 1997. ISBN 80-86114-14-7.
7. HOCH, Miloslav. *Učte děti plavat*. Praha: Olympia, 1980. ISBN 27-007-80
8. JANKOVSKÝ, Jiří. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením: somatopedická a psychologická hlediska*. 2. vyd. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-730-5.
9. KERR, Susan. *Dítě se speciálními potřebami*. Translated by Daniel Hanšpach. Vyd. 1. Praha: Portál, 1997. 165 s. ISBN 80-7178-147-9.
10. MATĚJČEK, Zdeněk. *Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí*. 3. přeprac. vyd. Jinočany: H & H, 2001. ISBN 80-86022-92-7.
11. MCLEOD, Ian. *Plavání - anatomie: [váš ilustrovaný průvodce k dosažení síly, rychlosti a vytrvalosti]*. Brno: CPress, 2014. ISBN 978-80-264-0576-4.
12. PREISLEROVÁ, Taťána. *Plavání v pohybovém režimu zdravotně oslabených*. Praha: Univerzita Karlova, 1984. ISBN 60-82-84

13. ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. *Základy speciální pedagogiky*. Praha: Parta, 2012. ISBN 978-80-7320-176-0.
14. ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. Praha: Portál, 2000. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7178-506-7.
15. VÍTKOVÁ, Marie. *Somatopedické aspekty*. 2., rozš. a přeprac. vyd. Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-134-0.

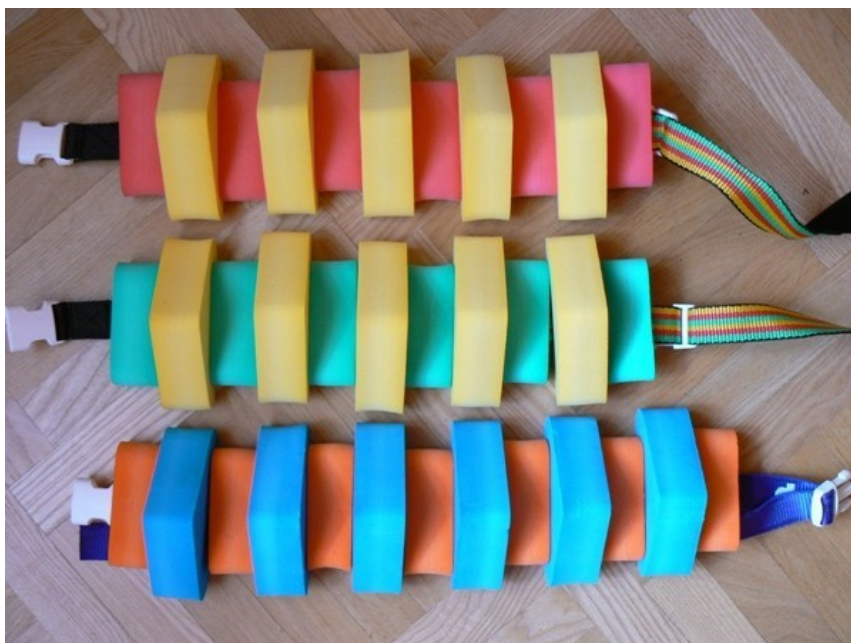
## 8.OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

- Plavací desky pro děti





- Molitanoví ježci



- Žížaly



- Plavecký areál Šutka

